

Dichiarazione di conformità CE Ai sensi della Direttiva CE sui macchinari 2006/42/CE, allegato II B

Con la presente dichiariamo che l'impianto di seguito specificato, in considerazione della sua concezione e del tipo di costruzione nonché nella versione da noi messa in commercio, è conforme ai requisiti di base relativi a sicurezza e salute dettati dalla Direttiva CE sui macchinari.

Qualora dovessero essere apportate all'impianto modifiche non concordate con noi, la dichiarazione perde la propria validità.

Produttore:	Spanner RE ² Niederfeldstr. 38 84088 Neufahrn
Denominazione del macchinario:	Spanner Holzkraft® Holzvergaser
Fabbricato:	BHKW30-5,7-V1.1 BHKW45-5,7-V1.1 BHKW45-8,0-V1.1
Nr. fabbrica:	V1.1 a partire da B250 (01.05.2014)
Direttive CE interessate:	Direttiva sui macchinari (2006/42/CE) Direttiva sulla bassa tensione (2006/95/CE) Direttiva EMV (2004/108/CE)
Norme armonizzate impiegate, in particolare:	DIN EN ISO 12100, DIN EN 1127-1, DIN EN 626-1, DIN EN 981, DIN EN 1037, DIN EN 1093-1, DIN EN 1093-11, DIN EN 13478, DIN EN ISO 13849-1, DIN EN ISO 13850, DIN EN ISO 13857, DIN EN ISO 13732-1, DIN EN 60204-1, DIN 6280-14, DIN 6280-15
Norme nazionali e specifiche Tecniche impiegate:	VBG4, BDEW, DVGW G 640, DVGW VP 109

Firma del produttore:



Data: 17.09.2014

Dati sul sottoscrittore:

Bleul, Thomas, Amministratore

(cognome, nome, posizione)

- originale per l'archivio
- copia al cliente

Qualora dovessero essere apportate all'impianto modifiche non concordate con noi, la presente dichiarazione perde la propria validità

1) solo per macchinari come da allegato IV

2) barrare le opzioni non corrispondenti al caso in questione

BHKW 45-5,7-V1.1

Unità di produzione

Prova di conformità

HOLZ-KRAFT



Produttore

Spanner Re² GmbH
Niederfeldstraße 38
84088 Neufahrn / Ndb.

Tipo di unità di produzione

BHKW 45-5,7-V1.1
(6.2; allegato II B: C3)

Valori di misurazione

vedere allegato

Regola dell'allacciamento alla rete

VDE-AR-N 4105 "Impianti di produzione allacciati alla rete a bassa tensione"

Requisiti tecnici minimi per il collegamento e l'utilizzo parallelo di impianti di produzione allacciati alla rete a bassa tensione

L'unità di produzione sopra descritta soddisfa i requisiti di VDE-AR-N-4105

Dati tecnici

Vedere scheda tecnica

Generatore

ABB modello M3BG 250 SMA 4

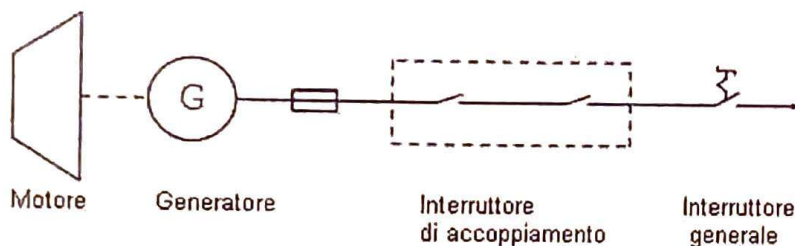
Motore

GM Powertrain modello Vortec 5,7 l

Interruttore di accoppiamento

Siemens (3RT1054-1AP36)

Composizione schematica dell'unità di produzione



Informazioni sintetiche sulle proprietà dell'unità generatrice

Fondamentalmente l'impianto di cogenerazione è composto da un motore a combustione che fa girare un generatore. La corrente trifase da esso prodotta è immessa parallelamente alla tensione di rete nel circuito domestico oppure nella rete elettrica pubblica. Il calore contemporaneamente prodotto (raffreddamento di motore e gas di scarico) è affidato al sistema di riscaldamento.

L'impiego dell'impianto di cogenerazione è completamente automatico. Una volta dato l'ok per l'avvio l'impianto parte e produce corrente (non regolabile) e calore. Se si elimina l'ok per l'avvio l'impianto di cogenerazione si ferma.

In caso di mancanza di alimentazione (riconoscimento passivo di reti ad isola) o di disfunzione di rete (valori di tensione e frequenza non consentiti), l'impianto di cogenerazione sarà staccato automaticamente (sicurezza contro il singolo errore) dalla rete elettrica pubblica. Al ritorno dell'alimentazione l'impianto sarà ricollegato alla rete elettrica pubblica.

Neufahrn, 04.02.2014

Luogo, data

Firma

La presente prova di conformità non può essere utilizzata in modo parziale

PROVA DI CONFORMITÀ Unità di produzione

Cogeneratore BHKW 45-5,7-V1.1

Scheda tecnica

HOLZ-KRAFT



Combustibile	Gas di legna
Modalità di esercizio	Funzionamento parallelo alla rete
Potenza elettrica nominale	50 kW
	51,5 kVA
cos Phi	0,97
Corrente (S)	74,4 A
Tensione	400 V
Prefusibile	80 A (K)
Processo di start/avviamento	Avvio motore dalla rete con avvio dolce (Softstart) a 3 fasi
Corrente di avviamento	fino 250 A ascendente (4sec)
Potenza termica nominale	95 kW
Temperatura di mandata	max. 85 °C
Temperatura di ritorno	max. 65 °C
Rendimento compless. cogen. BHKV	87,1%
rendimento elettrico ¹⁾	27,6%
rendimento termico ¹⁾	59,5%
Livello di pressione acustica	ca. 60 dB/A */** ca. 90 dB/A ** ca. 66 dB/A ***
	* con calotta fonoisolante ** alla distanza di 1m *** sbocco gas di scarico alla distanza di 1m
Temperatura gas di scarico	ca. 140°C

Motore	GM POWERTRAIN SPA - MOD: VORTEC 5,7 L
Tipologia costruttiva	Motore a V
Procedimento operativo	Otto 4 tempi
Numero di cilindri	V 8
Cilindrata	5,7 l
Numero giri nominale	1520 1/min

Generatore asincrono	ABB - MOD: M3BG 250 SMA 4
Raffreddamento	raffreddato ad aria
Potenza (max)	50 kW
Tensione	400 V
Corrente nominale (45 kW)	91,3 A
Frequenza	50 Hz
Modo operativo	S1
Tipo di protezione	IP55

¹⁾ Rendimento combustibile gas di legna 163kW a 1,2kWh/Nm³ da HKA SJHV-03

Cogeneratore BHKW 45-5,7-V1.1

Scheda tecnica

HOLZ-KRAFT

Dimensioni, peso e collegamenti del modulo cogeneratore BHKW

Lunghezza	ca. 2600 mm
Larghezza	ca. 924 mm
Altezza	ca. 2028 mm
Peso	ca. 1800 kg
Mandata riscaldamento	R 1 1/4"
Ritorno riscaldamento	R 1 1/4"
Collegamento gas di scarico	R 2 1/2"
Collegamento gas	R 1 1/2"
Collegamento gas per gas liquido	R 3/4"

Struttura

Telaio di base a prova di torsione in acciaio profilato con vasca a pavimento. Motore e generatore accoppiati direttamente mediante una flangia intermedia ed accoppiamento elastico alla torsione e poggiano elasticamente sul telaio di base.

Scambiatore di calore acqua di raffreddamento, tubo di raccolta gas di scarico raffreddato ad acqua, scambiatore di calore gas di scarico, motore e generatore completamente dotati di tubazioni fino ai collegamenti di riscaldamento e gas di scarico e isolati a seconda della necessità. Scambiatore di calore gas di scarico e isolatore acustico montati orizzontalmente sotto motore e generatore. Equipaggiamento elettrico completamente cablato fino alla cassetta terminale centrale. Tutti i collegamenti sono sul retro. Montaggio su piedi macchina elastici per evitare al massimo la trasmissione del suono intrinseco.

Raffreddamento gruppo

Sistema di raffreddamento a due circuiti con pompa acqua elastica, serbatoio di espansione pressione, valvola di sovrappressione e rubinetti di svuotamento.

Trasmissione del calore dal circuito di raffreddamento del gruppo al sistema di riscaldamento mediante scambiatore di calore a piastre in acciaio inox.

Collegamento alla rete di bassa tensione

La funzione di protezione della rete deve essere eseguita a norma VDE-AR-N 4105.

Questa norma descrive:

protezione centrale NA (analisi) sulla postazione contatori centrale

Il cogeneratore BHKW Spanner Re² è munito di un interruttore interno di accoppiamento (sicuro dall'errore). Questo interruttore di accoppiamento interno può essere attivato mediante la protezione NA centrale (possono esservi anche più generatori BHKW) azionati mediante una protezione NA centrale.

Funzioni di protezione della rete

Monitoraggio della rete mediante punto di attivazione trifase automatico, tipo ENS 31 o BISI. Il dispositivo controlla tensione, frequenza e impedenza della rete. A disposizione vi è di un certificato di prova dell'associazione professionale per la meccanica di precisione e l'elettrotecnica redatto in base alla norma E DIN VDE-AR-N 4105. Grazie alla nostra protezione NA, non è più necessario un punto di commutazione liberamente accessibile.

Dispositivi di protezione

Protezione dal sovraccarico	Int. aut. generatore 90 A
Monitoraggio del rendimento	con comandi cog. BHKW
Monitoraggio corrente	con comandi cog. BHKW

Compensazione della corrente

Condensatore, contattore e resistenze di carico finale integrati nel quadro elettrico